



(43) 国際公開日
2005 年 5 月 19 日 (19.05.2005)

PCT

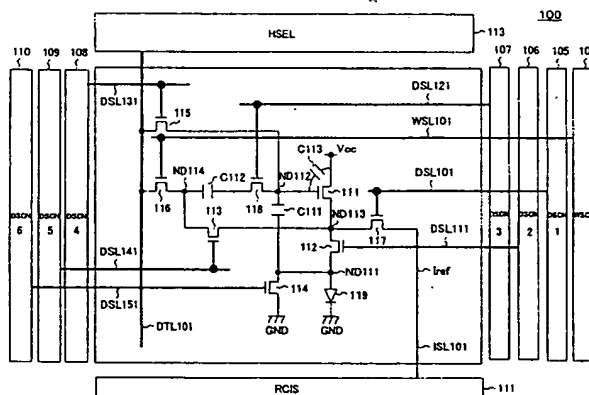
(10) 国際公開番号
WO 2005/045797 A1

- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
| (51) 国際特許分類: | G09G 3/30 | (72) 発明者; および | |
| (21) 国際出願番号: | PCT/JP2004/016640 | (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 内野 勝秀 (UCHINO, Katsuhide) [JP/JP]; 〒1410001 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社内 Tokyo (JP). 山下 淳一 (YAMASHITA, Junichi) [JP/JP]; 〒1410001 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社内 Tokyo (JP). 山本 哲郎 (YAMAMOTO, Tetsuro) [JP/JP]; 〒1410001 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社内 Tokyo (JP). | |
| (22) 国際出願日: | 2004 年 11 月 10 日 (10.11.2004) | | |
| (25) 国際出願の言語: | 日本語 | | |
| (26) 国際公開の言語: | 日本語 | | |
| (30) 優先権データ:
特願 2003-380171 | 2003 年 11 月 10 日 (10.11.2003) JP | (74) 代理人: 佐藤 隆久 (SATO, Takahisa); 〒110052 東京都台東区柳橋 2 丁目 4 番 2 号 創造国際特許事務所 Tokyo (JP). | |
| (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ソニー株式会社 (SONY CORPORATION) [JP/JP]; 〒1410001 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 Tokyo (JP). | | (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BF | |

[統葉有]

- (54) Title:** PIXEL CIRCUIT, DISPLAY APPARATUS, AND METHOD FOR DRIVING PIXEL CIRCUIT

- (54) 発明の名称: 画素回路、表示装置、および画素回路の駆動方法



- (57) Abstract: A pixel circuit, a display apparatus and a method for driving the pixel circuit, wherein even if the current/voltage characteristic of a light emitting element ages, a source-follower output can be achieved without any degradation of the brightness, and a source-follower circuit of an n-channel transistor can be realized and wherein uniform, high-quality images can be displayed regardless of variations in mobility and in threshold values of the active elements in the pixels. A capacitor (C111) is connected between the gate and source of a TFT (111), and the source of the TFT (111) is connected through a TFT (114) to a fixed potential (GND). A predetermined reference current (Iref) is supplied to the source of the TFT (111) at a predetermined timing to hold a voltage corresponding to the reference current (Iref) such that an input signal voltage is coupled about that voltage, thereby driving an EL light emitting element (19) with the center value of the variation of the mobility centered.

- (S7) 要約: 発光素子の電流-電圧特性が経時変化しても、輝度劣化の無いソースフォロワー出力が行え、 n チャネルトランジスタのソースフォロワー回路が可能となり、しかも、画素内部の能動素子のしきい値や移動度のばらつきによらず均一で高品位の画像を表示することが可能な画素回路、表示装置、および画素回路の駆動方法であって、TFT111のゲートとソース間にキャパシタC111を接続し、TFT111のソース側をTFT114を通して固定電位(GND)に接続するようにし、

〔続葉有〕

WO 2005/045797 A1



BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

かつ、TFT111のソースに所定の基準電流 I_{ref} を所定のタイミングで供給して、基準電流 I_{ref} に相当する電圧を保持し、その電圧を中心して入力信号電圧をカップリングさせることで、移動度のばらつきのセンター値を中心にEL発光素子19を駆動する。